

## Критеријуми оцењивања из предмета биологије

За састављање овог правилника користила сам се званичним документом Министарства просвете, према Правилнику о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању - „Службени гласник РС” број 34 од 17.маја 2019.

### ИСХОДИ ПО ТЕМАМА И РАЗРЕДИМА

(на крају теме ученик би требало да ...)

#### 8.РАЗРЕД

##### **ТЕМА:ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА**

Повезује грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије; повезује однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција; идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе; илуструје примерима везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини; цртежом или моделом прикаже основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама; користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за израду и посматрање препарата; хумано поступа према организмима које истражује; користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке; разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени.

##### **ТЕМА:ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ**

Одговорно се односи према свом здрављу; изражава критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота; повезује промене настале у пубертету са деловањем хормона; идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота; користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за израду и посматрање препарата; хумано поступа према организмима које истражује; користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке; разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени

##### **ТЕМА:ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА**

Доводи у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети; истражује давно нестале екосистеме; повезује промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена; повезује промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције; установљава узрочно-последичну везу између губитака врста у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране; користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и

приказу резултата; табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке; разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени.

### **ТЕМА:НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА**

Повезује промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена; повезује промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције; користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке; разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени

### **ТЕМА:ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ**

Критички процењује последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи; повезује утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије; истражује присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне путеве насељавања; истражује разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју; користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке; разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени

### **ШТА СЕ И КАКО ОЦЕЊУЈЕ**

**Иницијални тест**-спроводи се на почетку школске године(прва недеља) и обухвата задатке задате на три нивоа:основни(идеално урађено 80%),средњи(идеално урађено 50%) и напредни (идеално урађен 20%) на нивоу одељења.На основу иницијалног тестирања наставник добија информацију са каквим предзнањем ученици крећу у нови разред и које области и питања треба обновити.Исту информацију даје сваком ученику посебно.Обнављање се врши на редовним часовима, часовима допунске наставе и код куће. Резултат иницијалног оцењивања не оцењује се и служи за планирање рада наставника и даље праћење напредовања ученика.

Која знања и вештине имају ученици на појединим нивоима постигнућа

**На основном нивоу** -ученик препознаје, именује и објашњава основна чињеничка знања о типичним, добро познатим биолошким феноменима и једноставним процесима. Познаје основну, за општу културу важну, биолошку терминологију. Изводи једноставна закључивања и уопштавања (на основу понуђених јасних одговора и/или једноставног визуелног оквира), решава једноставне биолошке проблеме и проблем-ситуације са јасним захтевом, малим бројем корака у закључивању и очигледним узрочно-последичним везама. У практичном раду уме да изведе једноставна истраживања са јасно дефинисаном процедуром. Има функционална знања која су важна за решавање свакодневних животних ситуација.

**На средњем нивоу**-ученик има сва знања и вештине са првог нивоа, а поред тога има и низ нових компетенција. Познаје репрезентативне феномене и процесе у биологији. Познаје и активно користи основну стручну терминологију. Способан је да уопштава и повезује градиво када су односи јасно видљиви и по узору на познате моделе закључивања. Разуме једноставна објашњења и активно их користи. Врши једноставна

предвиђања за типичне ситуације. Решава једноставне биолошке проблеме и проблем-ситуације (са неколико захтева, 2-3 корака у закључивању и једноставним узрочно-последичним везама). У практичном раду уме да реализује прихватљиву процедуру прикупљања, бележења и интерпретирања података, уз асистенцију и чврсто вођење. Може, уз помоћ наставника, да постави једноставну хипотезу и осмисли једноставан експеримент за њену проверу. Разуме значај проверавања у науци.

**На напредном нивоу** -ученик има све компетенције са претходна два нивоа, а поред тога има и низ посебних знања и вештина. Познаје мање типичне феномене и процесе у биологији. Познаје и активно користи биолошку стручну терминологију. Способан је да уопштава, повезује и интерпретира градиво. Активно примењује и самостално смишља сложенија објашњења (која захтевају увиђање мање очигледних веза између појава, повезивање више фактора и познавање специфичних механизма). Решава биолошке проблеме и проблем-ситуације са више захтева, више корака у закључивању и са сложенијим сплетом узрочно-последичних веза. Врши сложенија предвиђања (на основу вероватноће) и уме да провери њихову тачност. У практичном раду уме да изведе истраживање које је сложено/квантитативно, са вишеструком каузалношћу и исходима. Способан је да систематично прикупља, излаже и уопштава резултате истраживања и разуме зашто је систематичност важна. Способан је за аналитичко и синтетичко мишљење, уме да верификује хипотезу, познаје основе алгоритамског и процесног размишљања и разуме значај проверљивости и критичности знања. Способан је да успешно настави даље академско школовање.

**Усмена проверка постигнућа ученика** - обавља се у току оба полугодишта. Најмање по две оцене треба да буду на основу усмене провере постигнућа ученика.  
Начини оцењивања: Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји...

**Писмена проверка постигнућа ученика** - обавља се у току оба полугодишта.  
Начини оцењивања: Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова...

### **Бодовање теста или петнаестоминутне контролне вежбе.**

Постигнуће у тесту или петнаестоминутној контролној вежби се изражава у процентима. За тест или петнаестоминутну контролну вежбу даје се оцена пропорционално процентима. Оцена са теста се уноси у дневник у року од осам дана и мора бити евидентирана у распореду контролних и писмених задатака у дневнику **и најављена унапред** ученицима. Након три петнаестоминутне вежбе, узима се средња вредност, и уколико је ученик задовољан својим постигнућем, оцена се уписује у дневник. Петнаестоминутна контролна вежба се **не најављује!**

<b>Постигнуће изражено у %</b>	<b>Оцена</b>
100 – 86	Одличан (5)
85 – 71	Врло добар (4)
70 – 56	Добар (3)

55 – 41	Довољан (2)
40 – 0	Недовољан (1)

**Пројекат** - групни облик рада на одређену тему, а има за циљ: самостално прикупљање и критички одабир информација; решавање проблема; доношење одлука; планирање и поштовање рокова; самостално учење; рад у групи; сарадња; критички однос према властитом и туђем раду. Наставник јасно дефинише и упознаје ученике са елементима за вредновање пројекта, групног рада и индивидуалног рада у оквиру групе.  
Начини оцењивања: Експерименти, истраживачки пројекти

**Практични рад** (оглед, лабораторијска вежба, практични задатак) - ученик/ученица се оцењује: за извођење огледа/лабораторијске вежбе/задатка, давање једноставног објашњења рада (поступка) и начина одбране (излагања).  
Начини оцењивања: Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације

**Активност и резултати рада ученика** - су различите активности којима се показује примена знања ученика, самосталност, показане вештине у коришћењу материјала, алата, инструмената и др. у извођењу задатка, као и примена мера заштите и безбедности према себи, другима и околини, а које су у складу са програмом биологије. Ученик се оцењује на основу:

- излагања и представљања (изложба радова, резултати истраживања, модели, цртежи, графикони, табеле, постери...)
- писање есеја
- учешће у дебати и дискусији
- учешће на општинском, окружном или републичком такмичењу (пласман на општинско, прва три места на општинском и окружном такмичењу и пласман на републичко даје се оцена одличан(5))
- учешће на националним и међународним такмичењима
- учешће у различитим облицима групног рада
- збирка одабраних ученикових продуката рада - портфолија, у складу са програмом биологије...

**Домаћи задатак** - наставник вреднује сваки домаћи задатак својим потписом. Пет сакупљених потписа вреднују се оценом оценом за једну више од оне која треба да се упише у дневник. Ученик сам одлучује да ли ће и када ће користити плусеве. Плусеви се сакупљају целе године.

Пет минуса за недонесене домаће повлачи оцену мање од оне која треба бити унета у дневник

**Рад на часу**- подразумева ученикову пажњу, праћење (слушање наставника или ученика док излажу), једном речју активно учествовање у наставном процесу. За активност на часу ученик може добити плус који се касније сабира са плусевима за домаћи задатак. Овде се могу добити и минусеви за непажњу и непраћење на часу који се ткђ. сабирају са минусевима за домаћи задатак.

**Сјајна идеја** - добија онај ученик/ученица који у току часа, закључи, повеже, пронађе решење за постављени проблем... покаже своју генијалност!

Вредност идеје је одличан (5).

**Школска свеска из биологије** - наставник може да оцени школску свеску ученика на крају полугодишта/школске године. Наставник оцењује: садржај свеске, уредност, цртеже, додатне текстове...

**Остало** - у закључну оцену за крај полугодишта/школске год. могу да уђу и остале активности и интересовања ученика, његова залагања, прикази занимљивих текстова из научно-популарне литературе, редован долазак на часове додатне и допунске наставе, припремне наставе, учествовање у секцији.

**Закључна оцена** утврђује се на крају првог и другог полугодишта, на основу свих појединачних оцена (најмање четири оцене током полугодишта) које су унете у дневник од почетка школске године.

Закључна оцена не може да буде већа од највеће појединачне оцене уписане у дневник, добијене било којом техником провере знања. Као почетно полазиште код закључивања оцене узима се у обзир **аритметичка средина оцена из елемената оцењивања**. Осим аритметичке средине, **у закључну оцену улазе све белешке праћења рада ученика**.

То подразумева описно праћење ученика у наставничкој свесци (ученички портфолио) као што су: различите способности ученика, марљивост и залагање, однос према раду, однос према наставнику и осталим ученицима, школској имовини, животној средини у окружењу школе, напредовање или назадовање у раду, уредност, интерес за предмет и слично. Закључна оцена не мора произлазити из аритметичке средине уписаних оцена, а нарочито ако је ученик показао напредак у другом полугодишту.

Закључна оцена на полугодишту не узима се у обзир приликом утврђивања аритметичке средине на крају другог полугодишта.

Предметни наставник:  
Марица Цветковић